



## UNIDAD MUNICIPAL DESCONCENTRADA "AGUAS DE SIGUATEPEQUE"

Barrio Abajo, sobre 5ta.calle, entre 4 y 5 Avenida Sur Este, Siguatepeque  
TELÉFONO: 2773 – 9410 / 2773 – 9438  
www.aguasdesiguatepeque.com  
E-mail: aguasdesiguatepeque@yahoo.com



### CONTRATO DE PRESTACION DE SERVICIOS DE CONSULTORIA PARA EL DESARROLLO DE PERFILES DE PREINVERSION PARA LA EJECUCION DE PROYECTOS DE INVERSION PARA LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA UNIDAD MUNICIPAL DESCONCENTRADA "AGUAS DE SIGUATEPEQUE"

**NOSOTROS: FERNANDO LUIS VILLALVIR MARTINEZ**, mayor de edad, casado, hondureño, Ingeniero Forestal, inscrito en el Colegio de Profesionales Forestales de Honduras con colegiación N.º 903, con tarjeta de identidad No. 0318-1980-00697, con domicilio en el Municipio de Siguatepeque, Departamento de Comayagua y actuando en mi condición de Gerente General de la Unidad Municipal Desconcentrada Aguas de Siguatepeque nombrado mediante Acta N.º 34 del día Viernes 3 de Octubre de 2008 por la Corporación Municipal de Siguatepeque, con facultades amplias para poder ejercer toda clase de actos y contratos en representación de Aguas de Siguatepeque por una parte y por la otra, **HECTOR JAVIER CRUZ NUÑEZ**, mayor de edad, casado, Ingeniero Civil, inscrito en el Colegio de Ingenieros Civiles de Honduras, con colegiación N.º 1049, hondureño, con tarjeta de identidad No. 0101-1955-01183, RTN número 01011955011830, con domicilio en la ciudad de Tegucigalpa, Departamento de Francisco Morazán, en tránsito por esta ciudad, y que en lo sucesivo, para efectos de este contrato se denominarán "**AGUAS DE SIGUATEPEQUE**" y "**EL CONSULTOR**" respectivamente, en atención a la Ley de Contratación del Estado y su reglamento, las Disposiciones Generales del Presupuesto de Ingresos y Egresos del periodo fiscal vigente y el Plan Operativo Anual y Plan de Inversión 2021 de Aguas de Siguatepeque, hemos convenido en celebrar como en efecto celebramos el presente CONTRATO DE PRESTACION DE SERVICIOS DE CONSULTORIA bajo las siguientes clausulas: CLAUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES Y JUSTIFICACION 1) En función a la demanda de servicios requeridos y al proceso de mejora continua establecido en la **Unidad Municipal Desconcentrada "Aguas de Siguatepeque"**, se hace necesario e impostergable priorizar el desarrollo de los componentes de infraestructura en tiempo y forma definidos en el **Plan Operativo Anual 2021**, a fin de eficientar y acortar las respuestas a la población beneficiaria de los servicios. En vista de la complejidad, número y requerimientos legales a cumplir en la formulación de los proyectos contemplados en el plan de inversión de Aguas de Siguatepeque en el marco de la Ley de Contratación del Estado de Honduras, obliga al personal de la unidad a dedicar un alto porcentaje de su tiempo en responder a estos requerimientos previo a tener los proyectos en condiciones de inicio de procesos de contratación. Aguas de Siguatepeque concedes esta situación y considerando que, el nivel de ocupación diaria que demanda la prestación de los servicios de agua y saneamiento del casco urbano de la ciudad de Siguatepeque hace prácticamente imposible que el personal técnico permanente de la institución pueda responder a una constante y periódica dinámica de requerimientos para formular proyectos en forma oportuna, puesto que los mismos deben cumplir con determinadas condiciones establecidas en la ley de contratación del estado, todo lo anterior previo a iniciar procesos de licitación u otro proceso según los montos a contratar indicados en las normas de ejecución presupuestaria (NEP) 2020-2021. Estos procesos previa a su

**"AHORRAR AGUA NO SIGNIFICA EVITAR CONSUMIRLA, SINO CONSUMIRLA CON RESPETO"**





## UNIDAD MUNICIPAL DESCONCENTRADA "AGUAS DE SIGUATEPEQUE"

Barrio Abajo, sobre 5ta.calle, entre 4 y 5 Avenida Sur Este, Siguatepeque  
TELÉFONO: 2773 - 9410 / 2773 - 9438  
www.aguasdesiguatepeque.com  
E-mail: aguasdesiguatepeque@yahoo.com



contratación requieren el desarrollo de actividades tales como: -**Términos de referencia.** -**Estudios de campo.** -**Topografía.** -**Propuestas de diseño.** Por esta situación se ha considerado que para para lograr una mayor ejecución presupuestaria de las actividades y proyectos contemplados en el presupuesto 2021, se hace necesario disponer de un portafolio de proyectos debidamente terminados con todos los requisitos y requerimientos técnicos con un mayor nivel de complejidad que permitan sustentar procesos de contratación de los mismos, en base a los lineamientos establecidos en la ley de contratación del estado. Además, esta condición permitiría evitar desfases en la ejecución de los procesos al efectuarse las contrataciones en tiempo y forma, de manera ordenada y oportuna, según programación y priorización establecida por esta unidad de operación y mantenimiento, todo lo anterior alineado con la política institucional definida en Aguas de Siguatepeque. 2) Siguatepeque tiene organizada, administrativamente, la prestación de los servicios de agua y saneamiento bajo la responsabilidad de la unidad municipal desconcentrada Aguas de Siguatepeque, la cual actualmente funciona en edificio de dos plantas, el cual cuenta además de los espacios administrativos con su respectivo parqueo de vehículos y bodega de suministros. En vista del crecimiento técnico operativo de Aguas de Siguatepeque, se hace necesario ampliar el espacio físico disponible a través de la construcción de un segundo nivel, sobre el área de estacionamiento de vehículos a fin de disponer de ambientes vecinos donde funcionaria la unidad de operación y mantenimiento. Así mismo se requiere la construcción de una bodega de usos múltiples a construir en colonia Las Américas. Además de lo anteriormente mencionado Aguas de Siguatepeque tiene un especial interés en mejorar la captación de recursos, así como la mejora de la atención a los usuarios para lo cual se estima la construcción de una oficina periférica a instalarse en el barrio El Carmen. Para lo anterior se requiere la elaboración de los estudios arquitectónicos, de ingeniería y la preparación de especificaciones técnicas siguiendo las mejores prácticas de sostenibilidad ambiental, así como la utilización de preferencia de materiales locales. Es por estas razones por las cuales es indispensable la suscripción del presente contrato. - **CLAUSULA SEGUNDA: OBJETO DEL CONTRATO:** "EL CONSULTOR" se compromete y obliga a entregar el Desarrollo de Perfiles de preinversión para la ejecución de proyectos de inversión para los servicios de agua potable y alcantarillados sanitario; conforme a lo estipulado en la Solicitud de Trabajo **ADS-03-2021-277\_OYM** de fecha 26 de marzo del 2021, en la cual se establece como actividades según su relevancia y prioridad para la Unidad Municipal Desconcentrada Aguas de Siguatepeque, en la presente consultoría, lo siguiente: **1) LOTE NUMERO UNO: 1.1) DISEÑO DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA COLONIA LAS AMERICAS (DESARENADO, SEDIMENTACION Y FILTRACION):** A la fecha se dispone de una fosa séptica como tratamiento primario de las aguas residuales provenientes de la Colonia Las Américas, esta fosa se constituye básicamente en un sedimentador por lo que no trata de manera sanitaria las aguas residuales procedentes de la zona de la Colonia Las Américas, puesto que la misma solo conforma una etapa del proceso unitario requerido. Es importante indicar que los caudales esperados son mayores a **14,500 g/d** por lo que estos rangos de caudal requieren ya de una planta de tratamiento que simplifique y degrade la **"AHORRAR AGUA NO SIGNIFICA EVITAR CONSUMIRLA, SINO CONSUMIRLA CON RESPETO"**





## UNIDAD MUNICIPAL DESCONCENTRADA "AGUAS DE SIGUATEPEQUE"

Barrio Abajo, sobre 5ta.calle, entre 4 y 5 Avenida Sur Este, Siguatepeque  
TELÉFONO: 2773 – 9410 / 2773 – 9438  
www.aguasdesiguatepeque.com  
E-mail: aguasdesiguatepeque@yahoo.com



materia orgánica, generando un efluente al medio ambiente con la calidad sanitaria requerida en la normativa sanitaria nacional para vertimientos de agua residual en los cuerpos receptores finales. Las actividades básicas a desarrollar para este componente se describen a continuación: **Revisión Bibliográfica de Estudios Previos Relacionados.** Se deberá recopilar, analizar y evaluar toda la información que se considere pertinente como lo disponible en los estudios y/o investigaciones realizadas por la municipalidad y/o cualquier institución. **Visita Preliminar al Sitio de Proyecto.** Como actividad preliminar, es de gran importancia que el consultor conozca las condiciones actuales del sitio donde se localiza la fosa séptica a fin de conocer las condiciones correspondientes a la accesibilidad, requerimiento de servidumbres, usuarios entre otros. Así mismo durante la visita de reconocimiento de sitio, el consultor deberá verificar en campo la disponibilidad de espacios, pendiente general de terreno, condiciones del cuerpo receptor, área a drenar, características de la población, etc. así como la disponibilidad de uso y tipos de suelos, servidumbres, facilidades o restricciones de uso de vías públicas y/o privadas en temas del alineamiento horizontal de las líneas. **Levantamiento Topográfico del Sitio.** Es de gran importancia conocer la información topográfica, por lo que el consultor realizará el levantamiento topográfico del sitio a fin de establecer el área disponible para la selección del modelo que mejor se adapte al espacio y a las condiciones topográficas existentes, así mismo se deberá articular al levantamiento topográfico todas las estructuras existentes tales como cajas de registro, fosa séptica y demás estructuras relacionadas. El levantamiento a efectuarse se deberá realizar con estación total y/o teodolito y nivel de precisión convencional. Se deberá monumentar bancos de nivel a fin de facilitar replanteos previos a la construcción de las obras. **Evaluación y Diseño Final del Tratamiento a Implementar.** Sera responsabilidad del consultor realizar una evaluación técnica de lo existente a fin de valorar su rehabilitación de ser el caso o proponer estructuras complementarias de tratamiento en aras de cumplir con la normativa legal de vertidos vigente en el País. Para el diseño de la planta depuradora se deberán tomar en cuenta los requisitos indicados a continuación: 1) Bajos costos de inversión. 2) La operación y mantenimiento debe ser de bajo costo, sin necesidad de personal calificado ni de personal permanente. 3) Mínima utilización de equipos electromecánico para la depuración. 4) Proceso estable. 5) Impacto de olores despreciables. 6) Máxima confiabilidad operacional. **Desarrollo de Memoria Técnica de Diseño.** Para todo diseño realizado se necesita una memoria técnica de diseño en la cual se detallará todo el proceso del mismo, con sus respectivas especificaciones y detalles estructurales. **Desarrollo de Planos Ejecutivos para Construcción.** Se necesitará un juego de planos constructivos de las instalaciones que sean necesarias definidas en el diseño propuesto. Este juego de planos deberá presentarse de forma impresa y en digital (formato DWG). Todo plano llevara el formato de aguas de Siguatepeque y con todos los detalles necesarios, tanto estructurales como geométricos de cada parte en estudio. **Desarrollo de Presupuesto de Obra.** Cada componente del diseño será especificado tanto en cantidad como en costo. Para lo cual se desarrollará un presupuesto basado en precios unitarios, el cual será la base para la licitación de la construcción de dicho proyecto. Dicho presupuesto será entregado en forma **"AHORRAR AGUA NO SIGNIFICA EVITAR CONSUMIRLA, SINO CONSUMIRLA CON RESPETO"**





## UNIDAD MUNICIPAL DESCONCENTRADA "AGUAS DE SIGUATEPEQUE"

Barrio Abajo, sobre 5ta.calle, entre 4 y 5 Avenida Sur Este, Siguatepeque  
TELÉFONO: 2773 – 9410 / 2773 – 9438  
www.aguasdesiguatepeque.com  
E-mail: aguasdesiguatepeque@yahoo.com



digital e impreso. **Desarrollo de Especificaciones Técnicas.** Se necesitarán todas las especificaciones técnicas de cada actividad del presupuesto, se detallarán tipos, especificaciones técnicas de cada material, procesos constructivos de cada actividad y requerimientos técnicos mínimos que solicita la buena construcción del mismo. Para todo lo anterior se deberá entregar un documento impreso y digital que reúna todos los requerimientos mencionados. **1.2) DISEÑO Y TRÁMITES LEGALES ANTE EMPRESA NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA (ENEE) PARA LA ACOMETIDA ELÉCTRICA E ILUMINACIÓN INTERNA DEL PREDIO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES** La planta de tratamiento consiste en unidades de pretratamiento (un canal de ingreso con rejas y 2 desarenadores de flujo horizontal en paralelo, 2 lagunas facultativas en paralelo, y 1 laguna de maduración con 3 mamparas intermedias para simular un flujo pistón. En vista que Aguas de Siguatepeque ya dispone de un **Plan Director de Saneamiento** desarrollado por la empresa **SEINCO**, en la cual se define la alternativa tecnológica a implementar para el tratamiento de las aguas residuales provenientes del casco urbano del municipio de Siguatepeque y dado que la misma incorpora en el tren de procesos una estación de bombeo, se vuelve imperioso definir desde ya las conexiones y equipos eléctricos necesarios que puedan atender la demanda energética de los equipos a instalar, así como lo referente a la iluminación de toda el área que conforma la planta de tratamiento de aguas residuales. Es importante también definir lo referente al cerramiento del sitio y lo referente al control de acceso al mismo, mediante la construcción de caseta de vigilancia en el acceso principal a la planta de aguas residuales. Las actividades básicas a desarrollar para este componente se describen a continuación: **Visita Preliminar al Sitio de Proyecto.** Como actividad preliminar, es de gran importancia que el consultor conozca las condiciones actuales del sitio. **Desarrollo de Planos Ejecutivos para Construcción.** Se necesitará un juego de planos constructivos de las instalaciones que sean necesarias definidas en el diseño propuesto. Este juego de planos deberá presentarse de forma impresa y en digital (formato DWG). Todo plano llevara el formato de aguas de Siguatepeque y con todos los detalles necesarios, tanto estructurales como geométricos de cada parte en estudio. **Desarrollo de Presupuesto de Obra.** Cada componente del diseño será especificado tanto en cantidad como en costo. Para lo cual se desarrollará un presupuesto basado en precios unitarios, el cual será la base para la licitación de la construcción de dicho proyecto. Dicho presupuesto será entregado en forma digital e impreso. **Desarrollo de Especificaciones Técnicas.** Se necesitarán todas las especificaciones técnicas de cada actividad del presupuesto, se detallarán tipos, especificaciones técnicas de cada material, procesos constructivos de cada actividad y requerimientos técnicos mínimos que solicita la buena construcción del mismo. Para todo lo anterior se deberá entregar un documento impreso y digital que reúna todos los requerimientos mencionados. **1.3) DISEÑO DEL SISTEMA DE DESINFECCIÓN PARA SU PUESTA EN MARCHA EN TANQUES DE ALMACENAMIENTO CALANTERIQUE Y SANTA MARTA** La actividad consiste en realizar evaluación técnica de la funcionalidad y seguridad de servicio que ofrece la estructura existente al operador de Aguas de Siguatepeque, para efectuar esta actividad el consultor deberá aplicar lo referente a **"AHORRAR AGUA NO SIGNIFICA EVITAR CONSUMIRLA, SINO CONSUMIRLA CON RESPETO"**





## UNIDAD MUNICIPAL DESCONCENTRADA "AGUAS DE SIGUATEPEQUE"

Barrio Abajo, sobre 5ta.calle, entre 4 y 5 Avenida Sur Este, Siguatepeque  
TELÉFONO: 2773 – 9410 / 2773 – 9438  
www.aguasdesiguatepeque.com  
E-mail: aguasdesiguatepeque@yahoo.com



normativa constructiva generalmente aceptada e implementada de casetas de cloración según la característica y comportamiento químico del producto utilizado, en este el cloro. El consultor deberá proponer de ser el caso las mejoras a implementar en las casetas evaluadas, así mismo será responsabilidad del consultor el diseño de un sistema de desinfección que presente entre otras las siguientes características: 1) **Bajo costo.** 2) **Simplicidad en la operación** 3) **Seguridad** 4) **Disponibilidad de repuestos** 5) **Adquisición a nivel local (País)** 6) **otros.** - Las actividades básicas a desarrollar para este componente se describen a continuación: Visita Preliminar al Sitio de Proyecto. Como actividad preliminar, es de gran importancia que el consultor conozca las condiciones actuales del sitio. Desarrollo de Especificaciones Técnicas. El consultor deberá entregar las especificaciones técnicas del equipo de desinfección propuesto: a) **Bombas dosificadoras.** b) **Controlador.** c) **Válvulas de retención.** d) **Conexiones flexibles.** e) **Esquemas de instalación y otros.** - Desarrollo del Presupuesto de Obra. El consultor deberá indicar a la **Unidad Municipal desconcentrada "Aguas de Siguatepeque"** el precio de mercado de los equipos a instalar tanto el suministro del equipo como de la instalación del mismo y de cualquier actividad conexas que se requiera, así como las correspondientes cotizaciones en el mercado nacional. **1.4) DISEÑO Y ELABORACIÓN DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y DEMÁS DOCUMENTOS TÉCNICOS PARA EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LOS GENERADORES ELÉCTRICOS PARA ESTACIÓN DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE GUARATORO Y OFICINA ADMINISTRATIVA AGUAS DE SIGUATEPEQUE** El sistema de abastecimiento de agua de la ciudad de Siguatepeque cuenta con dos plantas de tratamiento para las fuentes superficiales, una convencional y otra modular con una capacidad de 100 l/s y 25 l/s respectivamente. La Planta Potabilizadora Modular de Guaratoro consiste de un módulo con capacidad de **25 l/s.** Comprende los procesos de coagulación mediante una mezcla rápida mecánica y floculación mecánica de una sola cámara; sedimentación en un decantador laminar; filtración en un módulo de tres filtros rápidos verticales a presión. Considerando que esta planta potabilizadora requiere para funcionar disponibilidad permanente de energía eléctrica al depender fundamentalmente su operación del funcionamiento de diversos equipos electromecánicos tales como: agitadores, bombas de recirculación de lodos, bombas de alimentación a filtros y de lavado, control panel, electroválvulas, etc. Por lo indicado anteriormente es de vital importancia para Aguas de Siguatepeque disponer en sitio de una unidad externa generadora de energía eléctrica a fin de cubrir suspensiones del fluido eléctrico en la zona, en aras de mantener el suministro continuo de agua tratada a la población. Además, considerando que en la oficina administrativa tampoco cuenta con un generados eléctrico con la capacidad para suplir la demanda o el requerimiento eléctrico para el normal funcionamiento de los equipos de cómputo, servidores, aires acondicionados, circuitos de iluminación y otros. En este sentido, se considera necesaria la adquisición, instalación y puesta en marcha de generadores eléctricos para la **Estación de Tratamiento de Agua Potable Guaratoro y Oficina Administrativa Aguas de Siguatepeque.** El consultor deberá proveer a la **Unidad Municipal desconcentrada "Aguas de Siguatepeque"** las especificaciones técnicas de **"AHORRAR AGUA NO SIGNIFICA EVITAR CONSUMIRLA, SINO CONSUMIRLA CON RESPETO"**





## UNIDAD MUNICIPAL DESCONCENTRADA "AGUAS DE SIGUATEPEQUE"

Barrio Abajo, sobre 5ta.calle, entre 4 y 5 Avenida Sur Este, Siguatepeque  
TELÉFONO: 2773 – 9410 / 2773 – 9438  
www.aguasdesiguatepeque.com  
E-mail: aguasdesiguatepeque@yahoo.com



los generadores eléctricos y estacionarios capaces de atender la demanda eléctrica requerida por la planta potabilizadora de Guaratoro y la oficina administrativa. Así mismo deberá recomendar las especificaciones técnicas, tipo, localización y capacidad del depósito para almacenamiento del combustible a recomendar. Lo anterior servirá para la adecuada compra e instalación del equipo requerido. Las actividades básicas a desarrollar para este componente se describen a continuación: **Visita Preliminar a Los Sitios de Proyecto.** Como actividad preliminar, es de gran importancia que el consultor conozca las condiciones actuales de los sitios, así como los requerimientos energéticos de los equipos actualmente funcionando, disponibilidad de espacio, capacidad eléctrica instalada, banco de transformadores, acometidas, otros **Desarrollo de Especificaciones Técnicas.** El consultor deberá entregar las especificaciones técnicas de los generadores eléctricos para su adquisición, instalación y puesta en marcha. **Desarrollo del Presupuesto de Obra.** El consultor deberá indicar a la Unidad Municipal desconcentrada "Aguas de Siguatepeque" el precio de mercado de los equipos a instalar tanto el suministro del equipo como de la instalación del mismo y de cualquier actividad conexas que se requiera, así como las correspondientes cotizaciones en el mercado nacional. **1.5) EVALUACIÓN Y DISEÑO ELÉCTRICO, DISEÑO ELECTROMECÁNICO, DISEÑO HIDRÁULICO DE LOS COMPONENTES DE LAS ESTACIONES DE REBOMBEO A TANQUES ALTOS DE SANTA MARTHA Y ALTO DE CALANTERIQUE Y REVISIÓN DE LA CAPACIDAD HIDRÁULICA DE LA LÍNEA DE BOMBEO** Operativamente Aguas de Siguatepeque utiliza rebombeo entre tanques a fin de suplir la demanda de agua de sectores correspondientes a la red alta del acueducto urbano, para esta actividad se requiere que el consultor evalúe el equipo a de bombeo actualmente en uso y su correspondencia con la línea de impulsión y caudal demandado. Las actividades básicas a desarrollar para este componente se describen a continuación: **Visita Preliminar al Sitio de Proyecto.** Como actividad preliminar, es de gran importancia que el consultor conozca las condiciones actuales del sitio, así como el estado de los equipos de bombeo, la capacidad hidráulica de los mismos, tipo de conexiones a líneas de impulsión, interacción eléctrica (banco de transformadores) y otros. **Evaluación y Diseño de Bancos de Transformadores y Sistema de con Equipo de Bombeo Sumergible para Estación de Rebombéo Alto de Calanterique. Evaluación y Diseño de Bancos de Transformadores.** Uno de los objetivos principales para la Unidad Municipal Desconcentrada "Aguas de Siguatepeque" es la eficiencia eléctrica en sus componentes electromecánicos, y considerando que en las estaciones de rebombéo no existen bancos de transformadores exclusivos para las estaciones, lo que ocasiona ciertas deficiencias en la operación debido a la fluctuación de la energía. En este sentido, se requiere la evaluación y diseño para la implementación de un banco de transformadores exclusivo para las estaciones de rebombéo, para garantizar la estabilidad de la alimentación de energía eléctrica al equipo, disminuir las pérdidas y sobre todo eficientar la operación del equipo electromecánico. **Evaluación y Diseño de Sistema de Bombeo Sumergible para Estación de Rebombéo a Tanque Alto de Calanterique.** Considerando que el sistema de la estación de rebombéo al tanque Alto de Calanterique, genera algunas dificultades en la operación del mismo, se ha considerado la implementación de un nuevo **"AHORRAR AGUA NO SIGNIFICA EVITAR CONSUMIRLA, SINO CONSUMIRLA CON RESPETO"**





## UNIDAD MUNICIPAL DESCONCENTRADA "AGUAS DE SIGUATEPEQUE"

Barrio Abajo, sobre 5ta.calle, entre 4 y 5 Avenida Sur Este, Siguatepeque  
TELÉFONO: 2773 - 9410 / 2773 - 9438  
www.aguasdesiguatepeque.com  
E-mail: aguasdesiguatepeque@yahoo.com



sistema con el objetivo de mejorar y eficientar la distribución de agua potable en el **Barrio Calanterique**. En este sentido, se requiere la evaluación y diseño para la implementación de un sistema con un equipo de bombeo sumergible para la estación de rebombeo al tanque Alto de Calanterique, con el objetivo principal de mejorar la eficiencia hidráulica de este sistema y mejorar el abastecimiento de agua en este sector. **Desarrollo de Especificaciones Técnicas.** Si como producto de la evaluación se identifica la necesidad de incorporar y/o reemplazar total o parcialmente el equipo existente, para ello se deberán preparar las correspondientes especificaciones técnicas que permitan iniciar un proceso de adquisición o compra de bienes, evidentemente todo lo anterior bajo lo que establece la Ley de Contratación del Estado. **Desarrollo de Planos constructivos.** Así mismo en caso de requerirse, se deberán elaborar los correspondientes planos de instalación de los equipos y demás servicios conexos que correspondan. **2) LOTE NUMERO DOS: 2.1) DISEÑO DE OFICINA PERIFÉRICA DE ATENCIÓN AL CLIENTE EN BARRIO EL CARMEN. - 2.2) DISEÑO DE OFICINAS Y AMPLIACIÓN DE BODEGA (SEGUNDA PLANTA) EN PREDIO DE LA OFICINA ADMINISTRATIVA AGUAS DE SIGUATEPEQUE. - 2.3) DISEÑO DE BODEGA DE USOS MÚLTIPLES EN COLONIA LAS AMÉRICAS. - 2.4) DISEÑO DE OFICINAS Y SALÓN DE REUNIONES EN PREDIOS DE ESTACIONES DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE JAIME ROSENTHAL Y GUARATORO** El consultor realizará su trabajo de manera externa y deberá coordinarse con el personal del Prestador Aguas de Siguatepeque y deberá desarrollar las siguientes actividades: **1) Diseño y propuesta Arquitectónica de Oficinas Principales de Aguas de Siguatepeque, asegurando el correcto cumplimiento con respecto a:** a) Compatibilidad arquitectónica en forma para una armonía conceptual. b) Las obligaciones de las normativas de Construcción. c) Las prescripciones técnicas de los estándares mínimos. d) Las buenas prácticas del diseño. e) Los parámetros establecidos y requisitos técnicos mínimos para el diseño de estructuras edilicias de estándares internacionales. **2) Propuestas arquitectónicas asociadas al equipamiento y plan funcional, tales como: dimensionamiento de los espacios, accesos, ventilación e iluminación natural, materiales y terminaciones, señalizaciones, etc.** **3) Análisis de flujos con el uso.** **4) Compatibilidad entre espacios y equipamiento.** **5) Relaciones con el entorno y accesos.** **Y 6) Cantidades de Obra/Evaluación/estimación de los costos.** - El producto que se entregue debe de contener lo siguiente: **1) Planta Arquitectónica. 2) Planta Constructiva. 3) Planta de Techos. 4) Planta de Conjunto. 5) Fachadas y Secciones. 6) Detalles Constructivos. 7) Instalaciones Eléctricas\_ fuerza. 8) Instalaciones Eléctricas iluminación. 9) Instalaciones Hidrosanitarias\_ A.P.-A.N. 10) Perspectivas exteriores. 11) Presupuesto de Construcción. y 12) Especificaciones técnicas.** - **A continuación se detallan el orden de las actividades según su relevancia y prioridad para la Unidad Municipal Desconcentrada "Aguas de Siguatepeque".** **DESARROLLO DE PERFILES DE PREINVERSION PARA LA EJECUCION DE PROYECTOS DE INVERSION PARA LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO SANITARIO. - 1) LOTE NUMERO UNO: 1.1) Diseño de Planta de Tratamiento de Aguas Residuales para Colonia Las Américas (desarenado, sedimentación y filtración). - 1.2) Diseño y Trámites Legales "AHORRAR AGUA NO SIGNIFICA EVITAR CONSUMIRLA, SINO CONSUMIRLA CON RESPETO"**





## UNIDAD MUNICIPAL DESCONCENTRADA "AGUAS DE SIGUATEPEQUE"

Barrio Abajo, sobre 5ta.calle, entre 4 y 5 Avenida Sur Este, Siguatepeque  
TELÉFONO: 2773 – 9410 / 2773 – 9438  
www.aguasdesiguatepeque.com  
E-mail: aguasdesiguatepeque@yahoo.com



ante Empresa Nacional de Energía Eléctrica (ENEE) para la Acometida Eléctrica e Iluminación Interna del Predio de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales. - 1.3) Diseño del Sistema de Desinfección para su Puesta en Marcha en Tanques de Almacenamiento Calanterique Y Santa Marta. - 1.4) Diseño y Elaboración de Especificaciones Técnicas y demás Documentos Técnicos para el Suministro e Instalación de los Generadores Eléctricos para Estación de Tratamiento de Agua Potable Guaratoro y Oficina Administrativa Aguas de Siguatepeque. - 1.5) Evaluación y Diseño Eléctrico, Diseño Electromecánico, Diseño Hidráulico de los Componentes de las Estaciones de Rebombeo a Tanques Altos de Santa Martha y Alto de Calanterique y Revisión de la Capacidad Hidráulica de la Línea de Bombeo. – 2) LOTE NUMERO DOS: 2.1) Diseño de Oficina Periférica de Atención al Cliente en Barrio El Carmen. - 2.2) Diseño de Oficinas y Ampliación de Bodega (Segunda Planta) en Predio de la Oficina administrativa Aguas de Siguatepeque. - 2.3) Diseño de Bodega de usos Múltiples en Colonia las Américas. - 2.4) Diseño de Oficinas y Salón de Reuniones en Predios de Estaciones de Tratamiento de Agua Potable Jaime Rosenthal y Guaratoro. - **CLAUSULA TERCERA: PLAZO DEL CONTRATO** El contrato tendrá una vigencia de seis meses calendario a partir del 12/05/2021 al 12/11/2021. **CLAUSULA CUARTA: FORMA DE PAGO. "EL CONSULTOR"** se compromete y obliga a ejecutar los trabajos descritos en la Cláusula Segunda por un monto de **CUATROCIENTOS VEINTITRES MIL LEMPIRAS CON 00/100 EXACTOS (L 423,000.00)**, siendo la forma de pago la siguiente: a) Este pago será cancelado en las oficinas de la Administración de Aguas de Siguatepeque, contra entrega y aprobación de los siguientes informes, **Primer pago:** Se pagará el 10% del valor del contrato al presentar el **Producto 1:** Plan de trabajo actualizado, conteniendo como mínimo: metodología, equipo utilizar, organización del personal y cronograma ajustado. **Segundo Pago:** Se pagará el 45% del valor del contrato al presentar el **Producto 2: 1) LOTE NUMERO UNO:** 1.1) Diseño de Planta de Tratamiento de Aguas Residuales para Colonia Las Américas (desarenado, sedimentación y filtración). - 1.2) Diseño y Trámites Legales ante Empresa Nacional de Energía Eléctrica (ENEE) para la Acometida Eléctrica e Iluminación Interna del Predio de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales. - 1.3) Diseño del Sistema de Desinfección para su Puesta en Marcha en Tanques de Almacenamiento Calanterique Y Santa Marta. - 1.4) Diseño y Elaboración de Especificaciones Técnicas y demás Documentos Técnicos para el Suministro e Instalación de los Generadores Eléctricos para Estación de Tratamiento de Agua Potable Guaratoro y Oficina Administrativa Aguas de Siguatepeque. - 1.5) Evaluación y Diseño Eléctrico, Diseño Electromecánico, Diseño Hidráulico de los Componentes de las Estaciones de Rebombeo a Tanques Altos de Santa Martha y Alto de Calanterique y Revisión de la Capacidad Hidráulica de la Línea de Bombeo. – **Tercer Pago:** Se pagará el 45% restante al entregarse el **Producto 2: 2) LOTE NUMERO DOS:** 2.1) Diseño de Oficina Periférica de Atención al Cliente en Barrio El Carmen. - 2.2) Diseño de Oficinas y Ampliación de Bodega (Segunda Planta) en Predio de la Oficina administrativa Aguas de Siguatepeque. - 2.3) Diseño de Bodega de usos Múltiples en Colonia las Américas. - 2.4) Diseño de Oficinas y Salón de Reuniones en Predios de Estaciones de Tratamiento de Agua Potable Jaime Rosenthal y **"AHORRAR AGUA NO SIGNIFICA EVITAR CONSUMIRLA, SINO CONSUMIRLA CON RESPETO"**





## UNIDAD MUNICIPAL DESCONCENTRADA "AGUAS DE SIGUATEPEQUE"

Barrio Abajo, sobre 5ta.calle, entre 4 y 5 Avenida Sur Este, Siguatepeque  
TELÉFONO: 2773 – 9410 / 2773 – 9438  
www.aguasdesiguatepeque.com  
E-mail: aguasdesiguatepeque@yahoo.com



Guaratoro. y al emitirse la recepción a conformidad por parte de Aguas de Siguatepeque de los Diseños arriba mencionados. - b) "EL CONSULTOR" se obliga y compromete a realizar los pagos de impuestos que por ley se generen con la suscripción del presente contrato, debiendo presentar a la Administración de "AGUAS DE SIGUATEPEQUE" toda la documentación necesaria de acuerdo al régimen tributario vigente en el Estado de Honduras. **CLAUSULA QUINTA: SANCIONES ECONOMICAS** "AGUAS DE SIGUATEPEQUE" en cumplimiento con la Ley de Contratación del Estado, atendiendo las Disposiciones Generales del Presupuesto de Ingresos y Egresos de la República vigentes y para garantizar el fiel cumplimiento de las obligaciones de "EL CONSULTOR", "AGUAS DE SIGUATEPEQUE" impondrá sanciones económicas equivalentes al Cero Punto Treinta y Seis por ciento (0.36%) por cada día en la demora de la ejecución del contrato; lo anterior sin perjuicio de hacer efectiva la Garantía de Cumplimiento, procediéndose si así conviene a "AGUAS DE SIGUATEPEQUE", a la Resolución del Contrato, reservándose además el ejercicio de las acciones legales por daños y perjuicios por incumplimiento del Contrato por parte de "EL CONSULTOR" que procediere. **CLAUSULA SEXTA: SUPERVISIÓN** "AGUAS DE SIGUATEPEQUE" por medio de su personal permanente del Departamento de Operación y Mantenimiento, serán los responsables de la supervisión y correcta ejecución del presente contrato, obligándose en tal sentido "EL CONSULTOR" a cumplir cabalmente las ordenes e instrucciones emanadas del Jefe del Departamento de Operación y Mantenimiento, siempre y cuando se refieran a los objetivos del presente contrato, de acuerdo a lo dispuesto en las Solicitudes de Trabajo para este proceso de contratación.- **CLAUSULA SEPTIMA: DE LAS GARANTIAS** En base a la naturaleza del presente contrato de consultoría, "EL CONSULTOR" deberá rendir a favor de "AGUAS DE SIGUATEPEQUE" una **GARANTIA DE CUMPLIMIENTO**: Se constituirá mediante retenciones equivalentes al quince por ciento (15%) de cada pago parcial por concepto de los honorarios. **CLAUSULA OCTAVA: OBLIGACIONES DEL CONSULTOR**, A) "EL CONSULTOR" presentara los informes, materiales escritos y archivos electrónicos dentro del plazo establecido en este contrato. B) "EL CONSULTOR" realizará este contrato con el mejor manejo, atención y principios de buena fe. C) "EL CONSULTOR" acuerda que los informes de trabajo y los resultados dados por el cumplimiento de este Contrato, independientemente si ha obtenido los derechos de marca registrada, derechos de patente, derechos de autor u otros derechos de propiedad intelectual, sus derechos e intereses son propiedad de "AGUAS DE SIGUATEPEQUE". D) "EL CONSULTOR" entregará los trabajos antes mencionados y los resultados a "AGUAS DE SIGUATEPEQUE". Si el trabajo o los resultados de investigación de "EL CONSULTOR" infringen los derechos de autor u otros derechos de propiedad intelectual de otros, "EL CONSULTOR" asumirá todas las responsabilidades legales. E) Si hubiese algún reclamo por daños a terceros por "EL CONSULTOR", será el responsable de cualquier gasto incurrido en el manejo de tales asuntos, incluido entre otros, honorarios de abogados y responsabilidad por dichos daños, "AGUAS DE SIGUATEPEQUE" no tendrá ninguna responsabilidad. F) "EL CONSULTOR" acuerda que "AGUAS DE SIGUATEPEQUE" podrá recopilar, procesar, utilizar informes y datos personales de "EL **AHORRAR AGUA NO SIGNIFICA EVITAR CONSUMIRLA, SINO CONSUMIRLA CON RESPETO**"





## UNIDAD MUNICIPAL DESCONCENTRADA "AGUAS DE SIGUATEPEQUE"

Barrio Abajo, sobre 5ta.calle, entre 4 y 5 Avenida Sur Este, Siguatepeque  
TELÉFONO: 2773 – 9410 / 2773 – 9438  
www.aguasdesiguatepeque.com  
E-mail: aguasdesiguatepeque@yahoo.com



**CONSULTOR**" dentro de los servicios de este Contrato. **G) "EL CONSULTOR"** se obliga a cumplir con el Protocolo de Bioseguridad implementado en la Unidad Municipal Desconcentrada Aguas de Siguatepeque, utilizando las mascarillas necesarias para protección, las cuales pueden ser mascarilla quirúrgica, N95, KN95 o A3, asimismo deberá someterse a las medidas implementadas dentro del establecimiento de la unidad, así como las demás disposiciones de Gobierno con la finalidad de evitar el contagio y propagación del virus COVID-19. **H)** El incumplimiento de estas medidas dará paso a multas y sanciones y será motivo suficiente para dar por terminado el contrato. - **CLAUSULA NOVENA: OBLIGACIONES DE AGUAS DE SIGUATEPEQUE**": **A) "AGUAS DE SIGUATEPEQUE"** examinará todo tipo de informes, materiales escritos y de archivos electrónicos entregados por **"EL CONSULTOR"**, y pagará los honorarios al Consultor establecidos en la cláusula cuarta del contrato después de que se haya aprobado la revisión; si la revisión no es aprobada, **"AGUAS DE SIGUATEPEQUE"** informará formalmente a **"EL CONSULTOR"** por escrito y expondrá las razones. **B) "AGUAS DE SIGUATEPEQUE"** pagará a **"EL CONSULTOR"** lo acordado en moneda nacional (Lempiras), los trabajos que **"EL CONSULTOR"** realice fuera de los días hábiles aprobados no serán pagados como tarifa adicional. **CLAUSULA DECIMA: CONFIDENCIALIDAD**: **"EL CONSULTOR"** será responsable de la confidencialidad de los asuntos conocidos por el manejo de los trabajos de **"AGUAS DE SIGUATEPEQUE"**. No filtrara la información confidencial. Además de las responsabilidades legales relevantes, si hay infracción se compensará a **"AGUAS DE SIGUATEPEQUE"** por las pérdidas sufridas. La información de **"EL CONSULTOR"** sobre el contenido de los documentos y el uso de este contrato, debe ser responsable de la confidencialidad, Sin el consentimiento por escrito de **"AGUAS DE SIGUATEPEQUE"** no se podrá proporcionar referencias a otras personas, instituciones, grupos o empresas, para cualquier otro fin o beneficio. Si este contrato pierde su validez por cualquier motivo, **"EL CONSULTOR"** seguirá siendo el responsable de su confidencialidad de acuerdo con estos términos. **CLAUSULA DECIMO PRIMERA: SOLUCION DE CONFLICTOS**, Si con motivo de alguna desavenencia en la interpretación de este contrato, desacuerdos, reclamos y otros asuntos en los que no se pongan de acuerdo las partes, estas se someterán a lo estipulado en la Ley de Contratación del Estado, su reglamento, y demás que le sean aplicables; sometiéndose en caso necesario a la Jurisdicción y Competencia del juzgado correspondiente.- **CLAUSULA DECIMO SEGUNDA: RESPONSABILIDAD CIVIL Y OTROS** **"EL CONSULTOR"** será el único responsable de todo tipo de reclamos, demandas, querellas, incidentes, entre otros, como consecuencia de daños y perjuicios a terceros, en sus personas o sus bienes, por cualquier operación llevada a cabo en cumplimiento de este contrato. **"EL CONSULTOR"** cubrirá a **"AGUAS DE SIGUATEPEQUE"** por toda reclamación, demanda o acción judicial, etc., de orden laboral, previsión o seguridad social.- **CLAUSULA DECIMO TERCERA: LEY APLICABLE** En todo aquello no previsto en este contrato y demás documentos que lo conforman; se estará a lo estipulado en la Ley de Contratación del Estado, su respectivo reglamento y demás leyes vigentes en el Estado de Honduras.- **CLAUSULA DECIMO CUARTA: TERMINACION, RESOLUCION Y LIQUIDACION DEL CONTRATO** El presente contrato terminara por **"AHORRAR AGUA NO SIGNIFICA EVITAR CONSUMIRLA, SINO CONSUMIRLA CON RESPETO"**



## UNIDAD MUNICIPAL DESCONCENTRADA "AGUAS DE SIGUATEPEQUE"

Barrio Abajo, sobre 5ta.calle, entre 4 y 5 Avenida Sur Este, Siguatepeque  
TELÉFONO: 2773 – 9410 / 2773 – 9438  
www.aguasdesiguatepeque.com  
E-mail: aguasdesiguatepeque@yahoo.com



cumplimiento normal de las prestaciones por ambas partes o por resolución del mismo, cuando hubiere causas suficientes, de acuerdo a la Ley de Contratación del Estado.-  
**CLAUSULA DECIMO QUINTA: RATIFICACION** Ambos contratantes manifiestan estar de acuerdo a lo expresado en todas y cada una de las cláusulas que anteceden. En fe de lo cual firmamos el presente contrato en la ciudad de Siguatepeque, a los 12 días del mes de mayo del año 2021.-

  
  
**ING. FERNANDO LUIS VILLALVIR MARTINEZ**  
"AGUAS DE SIGUATEPEQUE"

  
  
**ING. HÉCTOR JAVIER CRUZ NUÑEZ**  
"EL CONSULTOR"

Ing. Fernando Villalvir.

Gerente Aguas de Siguatepeque.

Su oficina.

Ref.: Invitación a presentar cotización para el "Desarrollo de Perfiles de Preinversión para la Ejecución de Proyectos de Inversión para los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario".

De nuestra mayor consideración:

En atención a su invitación para presentar cotización para la realización de los trabajos descritos en la carta de invitación del concurso referido, tengo a bien proponer un precio total de Cuatrocientos Veinte y Tres Mil Lempiras Exactos, **(L423,000.00)**.

Se adjunta desglose de oferta económica.

LOTE NUMERO UNO		
1	DESCRIPCION	TOTAL
1.1	Diseño de Planta de Tratamiento de Aguas Residuales para Colonia Las Américas (Desarenado, Sedimentación y Filtración).	L45,000.00
1.2.	Diseño y Trámites Legales ante la Empresa Nacional de Energía Eléctrica (ENEE) para la Acometida Eléctrica e Iluminación Interna del Predio de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (Lagunas de Estabilización).	L30,000.00
1.3	Diseño del Sistema de Desinfección para su Puesta en Marcha en Tanques de Almacenamiento: Calanterique y Santa Marta.	L15,000.00
1.4	Diseño y Elaboración de Especificaciones Técnicas y demás Documentos Técnicos para el Suministro e Instalación de los Generadores Eléctricos para Estación de Tratamiento de Agua Potable Guaratoro y Oficina Administrativa Aguas de Siguatepeque.	L33,000.00
1.5	Evaluación y Diseño Electrico, Diseño Electromecánico, Diseño Hidráulico, de los Componentes de las Estaciones de Rebompeo a Tanques Altos de Santa Martha y Alto de Calanterique y Revisión de la Capacidad Hidráulica de la Linea de Bombeo.	L27,000.00
<b>SUB TOTAL</b>		<b>L150,000.00</b>



<b>LOTE NUMERO DOS</b>		
<b>2</b>	<b>DESCRIPCION</b>	<b>TOTAL</b>
2.1	Diseño de Oficina Periférica de Atención al Cliente en Barrio El Carmen	L75,000.00
2.2	Diseño de Oficinas y Ampliación de Bodega (Segunda Planta) en Predio de la Oficina administrativa Aguas de Siguatepeque.	L85,000.00
2.3	Diseño de Bodega de usos Múltiples en Colonia las Américas.	L65,000.00
2.4	Diseño de Oficinas y Salón de Reuniones en Predios de Estaciones de Tratamiento de Agua Potable Jaime Rosenthal y Guaratoro.	L48,000.00
<b>SUB TOTAL</b>		<b>L273,000.00</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>		<b>L423,000.00</b>

Atentamente,



Ing. Hector Cruz

31/03/2021

## OFERTA FINANCIERA

Ing. Fernando Villalvir  
Gerente Unidad Municipal Desconcentrada Aguas de Siguatepeque.

Estimado Ingeniero:

El suscrito Ing. Antonio Morales Flores oferta la cantidad de Cuatrocientos Setenta y Dos Mil Lempiras Exactos, (L472,000.00), por la ejecución del proyecto "**Desarrollo de Perfiles de Preinversión para la Ejecución de Proyectos de Inversión para los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario**", de conformidad con las condiciones indicadas en la nota de invitación recibida por parte de Aguas de Siguatepeque. Se adjunta detalle de montos por productos.  
Sin otro particular, de ustedes atentamente.

atentamente,

	DESCRIPCION	TOTAL
1	<i>Diseño de Planta de Tratamiento de Aguas Residuales para Colonia Las Américas (Desarenado, Sedimentación y Filtración). ✓</i>	L60,000.00
2.	<i>Diseño y Trámites Legales ante la Empresa Nacional de Energía Eléctrica (ENEE) para la Acometida Eléctrica e Iluminación Interna del Predio de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (Lagunas de Estabilización). ✓</i>	L35,000.00
3	<i>Diseño del Sistema de Desinfección para su Puesta en Marcha en Tanques de Almacenamiento: Calanterique y Santa Marta. ✓</i>	L20,000.00
4	<i>Diseño y Elaboración de Especificaciones Técnicas y demás Documentos Técnicos para el Suministro e Instalación de los Generadores Eléctricos para Estación de Tratamiento de Agua Potable Guaratoro y Oficina Administrativa Aguas de Siguatepeque. ✓</i>	L35,000.00
5	<i>Evaluación y Diseño Electrico, Diseño Electromecánico, Diseño Hidráulico, de los Componentes de las Estaciones de Rebombeo a Tanques Altos de Santa Martha y Alto de Calanterique y Revisión de la Capacidad Hidráulica de la Linea de Bombeo. ✓</i>	L28,000.00
<b>SUB TOTAL LOTE 1</b>		<b>178,000.00</b>



	<b>DESCRIPCION</b>	<b>TOTAL</b>
6	<i>Diseño de Oficina Periférica de Atención al Cliente en Barrio El Carmen</i>	<i>L85,000.00</i>
7	<i>Diseño de Oficinas y Ampliación de Bodega (Segunda Planta) en Predio de la Oficina administrativa Aguas de Siguatepeque.</i>	<i>L90,000.00</i>
8	<i>Diseño de Bodega de usos Múltiples en Colonia las Américas.</i>	<i>L69,000.00</i>
9	<i>Diseño de Oficinas y Salón de Reuniones en Predios de Estaciones de Tratamiento de Agua Potable Jaime Rosenthal y Guaratoro.</i>	<i>L50,000.00</i>
<b>SUB TOTAL LOTE 2</b>		<b>L294,000.00</b>
<b>TOTAL, GENERAL</b>		<b>L472,000.00</b>

  
Ing. Antonio Morales

31/03/2021



## CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA ECONÓMICA

**Ing. Fernando Villalvir.**  
**Gerente Aguas de Siguatepeque**

Estimado Ing. Villalvir:

En relación a la invitación para cotizar el “**Desarrollo de Perfiles de Preinversión para la Ejecución de Proyectos de Inversión para los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario**”, informo a usted que después de haber revisado detenidamente el alcance de los trabajos indicados en la nota de invitación y reflejados en nuestra Oferta Técnica, tengo a bien presentar mi Oferta Financiera para la ejecución de los mismos por un monto de **Cuatrocientos Ochenta y Un Mil Quinientos Lempiras Exactos, (L. 481,500.00)**.

A continuación, se detallan los costos por cada producto a entregar:

<b>A.- LOTE NUMERO UNO</b>		
	<b>DESCRIPCION ACTIVIDAD</b>	<b>TOTAL</b>
A.1	Diseño de Planta de Tratamiento de Aguas Residuales para Colonia Las Américas (Desarenado, Sedimentación y Filtración).	L65,000.00
A.2	Diseño y Trámites Legales ante la Empresa Nacional de Energía Eléctrica (ENEE) para la Acometida Eléctrica e Iluminación Interna del Predio de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (Lagunas de Estabilización).	L32,000.00
A.3	Diseño del Sistema de Desinfección para su Puesta en Marcha en Tanques de Almacenamiento: Calanterique y Santa Marta.	L25,000.00
A.4	Diseño y Elaboración de Especificaciones Técnicas y demás Documentos Técnicos para el Suministro e Instalación de los Generadores Eléctricos para Estación de Tratamiento de Agua Potable Guaratoro y Oficina Administrativa Aguas de Siguatepeque.	L34,500.00
A.5	Evaluación y Diseño Electrico, Diseño Electromecánico, Diseño Hidráulico, de los Componentes de las Estaciones de Rebombeo a Tanques Altos de Santa Martha y Alto de Calanterique y Revisión de la Capacidad Hidráulica de la Linea de Bombeo..	L30,000.00
<b>SUB TOTAL</b>		<b>186,500.00</b>

<b>B.- LOTE NUMERO DOS</b>		
	<b>DESCRIPCION DE ACTIVIDAD</b>	<b>TOTAL</b>
B.1	Diseño de Oficina Periférica de Atención al Cliente en Barrio El Carmen	L90,000.00
B.2	Diseño de Oficinas y Ampliación de Bodega (Segunda Planta) en Predio de la Oficina administrativa Aguas de Siguatepeque.	L80,000.00
B.3	Diseño de Bodega de usos Múltiples en Colonia las Américas.	L70,000.00
B.4	Diseño de Oficinas y Salón de Reuniones en Predios de Estaciones de Tratamiento de Agua Potable Jaime Rosenthal y Guaratoro.	L55,000.00
<b>SUB TOTAL</b>		<b>L295,000.00</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>		<b>L481,500.00</b>

Sin otro particular de usted muy atentamente

  
 Ing. Tiroso Giron  
 31/03/2021

# HECTOR JAVIER CRUZ NUÑEZ Ingeniero Civil

El Álamo, Calle Principal, casa 10, Bloq 3, Tegucigalpa M.D.C.  
Tel: 2772-0933, Cel: 9880-2834, Correo: h\_cruz10@hotmail.com  
R.T.N. 01011955011830 - CAI.DE032B-8A7F03-014293-699721-946590-25

## RECIBO POR HONORARIOS PROFESIONALES No. 000-001-04-00000111

Día 24 Mes 05 / Año 2021

Recibí de:	AGUAY DE SIGUA TOPEQUE R.T.N.
La suma de:	CUARENTA Y DOS MIL TRESCIENTOS LEMPÍROS EXACTOS L 42,300.00
Por concepto de:	DESARROLLO DE PERFILES DE PREINVERSION PARA LA EJECUCION DE PROYECTOS DE INVERSION

Rango Autorizado: 000-001-04-00000101a la 000-001-04-00000130  
Fecha Límite de Emisión: 13/03/2021  
Original: Cliente, Copia: Obligado tributario Emisor

Efectivo  Cheque No. \_\_\_\_\_

ORIGINAL



Firma

Total por Honorarios:	42,300.00
Retenido I.S.R.:	—
Total Neto Recibido:	42,300.00

Impreso en ALFAM DESIGN STUDIO S. de RL. R.T.N. 00019819280306. No. 2228-9232. 2008-03-11. Continuada N° 921-119-10000-6